

## UNA NUEVA *Centaurea* HÍBRIDA, DE VALLADOLID

José Luis FERNÁNDEZ ALONSO & Javier FERNÁNDEZ CASAS

Real Jardín Botánico. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid

J. L. FERNÁNDEZ ALONSO & J. FERNÁNDEZ CASAS (1993) Una nueva *Centaurea* híbrida, de Valladolid. *Fontqueria* 36: 451-454.

**Keywords:** Taxonomy, Morphology, Palynology, *Centaurea* (Asteraceae), Spain.

**Abstract.** A new hybrid species is described from the province of Valladolid (Spain): *Centaurea* × *esguevana* Fernández Alonso & Fernández Casas [*C. castellana* Boiss. & Reuter × *C. vinyalsii* Sennen subsp. *approximata* (Rouy) Dostál]. A comparative study of the pollen of both the hybrid and its parents is also made.

**Resumen.** Se describe un nuevo híbrido colectado en la provincia de Valladolid: *Centaurea* × *esguevana* Fernández Alonso & Fernández Casas [*C. castellana* Boiss. & Reuter × *C. vinyalsii* Sennen subsp. *approximata* (Rouy) Dostál]. Se estudia el polen del híbrido nuevo y de sus progenitores.

Durante las herborizaciones de uno de nosotros, en en 1982, el término vallisoletano de Encinas de Esgueva, topamos con una *Centaurea* extraña, que de entrada no pudimos determinar. Tras un estudio detenido comprobamos que no producía polen fértil, que era un mestizo de dos especies y pertenecientes no ya a distinta sección, sino a subgéneros dispares, subg. *Jacea* (Miller) Hayek, sect. *Jacea* × subg. *Microlophus* (Cass.) Dostál, sect. *Paniculatae* (Hayek) Dostál.

Pronto nos convencimos del carácter novedoso del híbrido. Averiguar los padres no fue dificultoso, porque crecían en las proximidades. Menos fácil resultó ponerles nombre. Uno de ellos resultó simplemente *Centaurea castellana*; pero a la otra, tras varias tentativas infructuosas, optamos por colocarle el nombre que se obtiene siguiendo a DOSTÁL (1976), a saber, *C. vinyalsii* subsp. *approximata*. Esta última identificación es, sin duda, provisional.

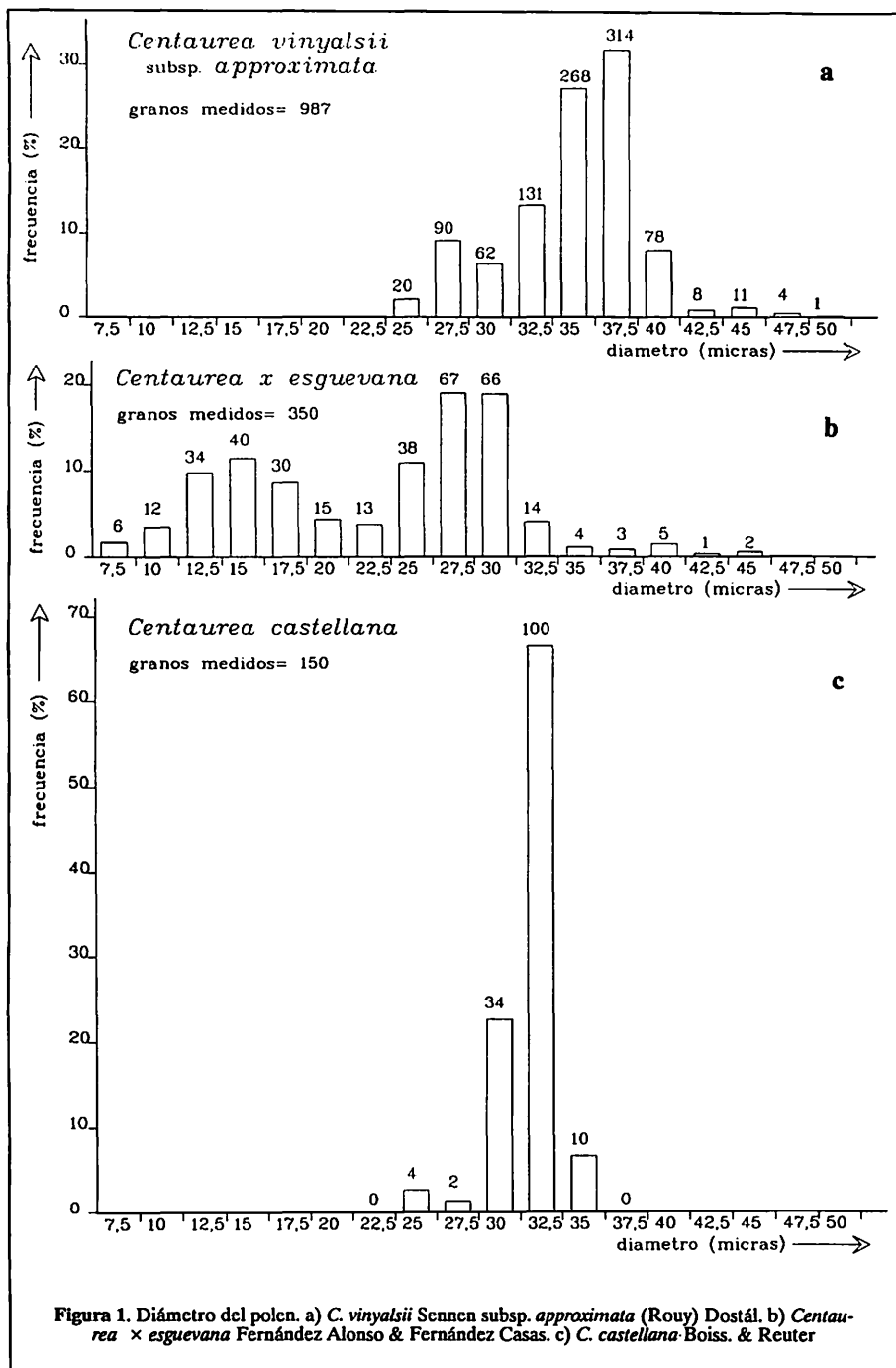
***Centaurea* × *esguevana* Fernández Alonso & Fernández Casas, spec. hybr. nov.** [*C. castellana* Boiss. & Reuter × *C. vinyalsii* Sennen subsp. *approximata* (Rouy) Dostál]. Quoad habitum, folia et capitula, inter parentes media; bracteis membranaceis ut in sectione *Jacea*, sed in spinam validam abeuntibus, ut in sectione *Paniculata*; polline sterili (fig. 1b, 2). Holotypus asservatur in herbario Horti Regii Botanici Matritensis (MA): «VALLADOLID, Encinas de Esgueva: Prado del Pino, 30TVM1025, ad 750 m, in graminosis subhumidis ad viam, substrato argilloso-sabuloso, *Fernández Alonso R1075a*, 2-IX-1982».

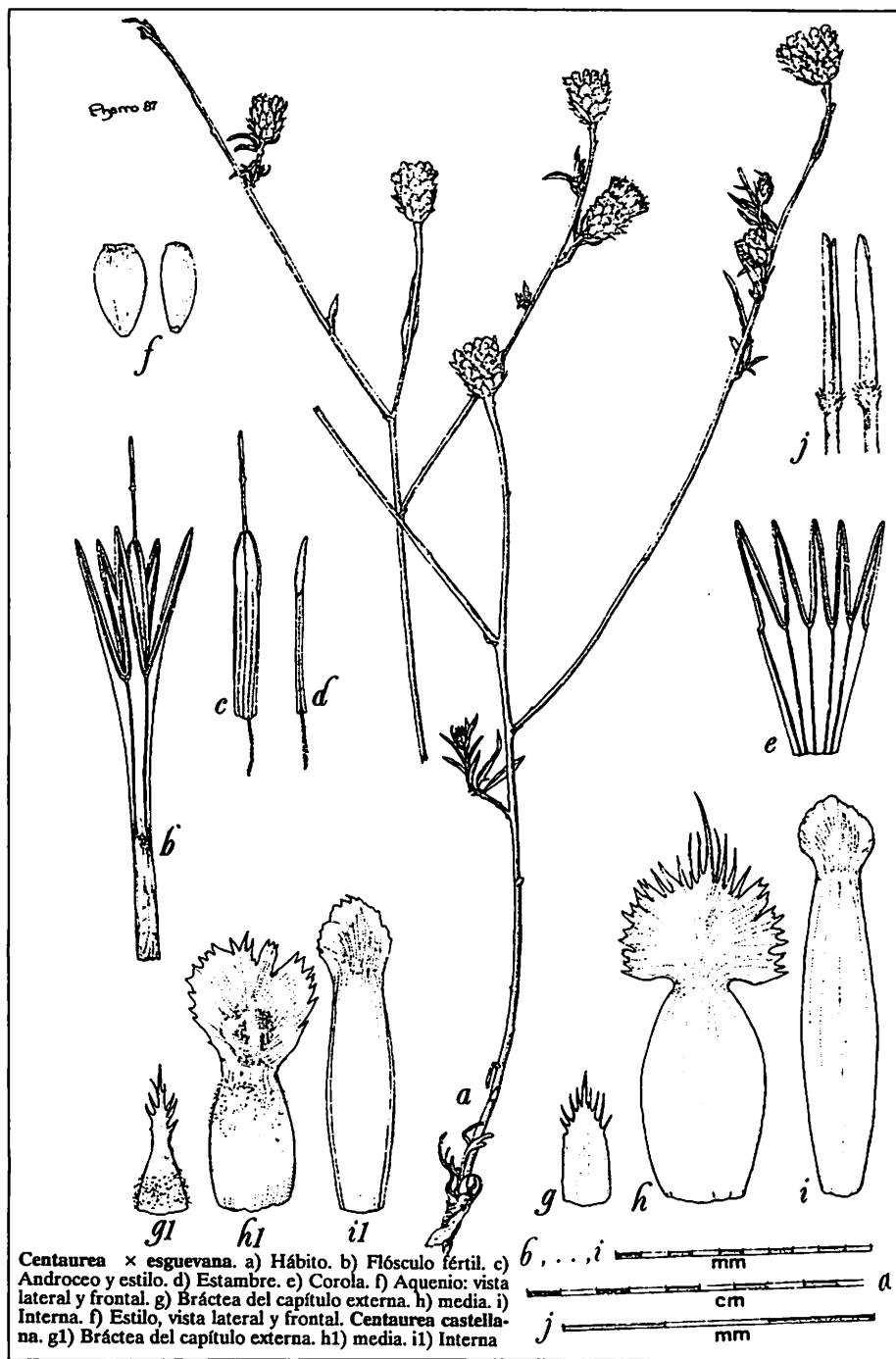
Vivía en compañía de otras herbáceas como *Centaureum erythraea*, *Centaurea aspera* subsp. *stenophylla* y *Achillea ageratum*.

### ESTUDIO PALINOLÓGICO

Se estudiaron tres muestras, la del mestizo que describimos (*Fernández Alonso R1075a*) y las de sus presuntos progenitores (*Fernández Alonso R1075b* y *R1061*), colectado uno junto al mestizo y otro en las cercanías, el año siguiente.

Se disgregaron las anteras, tomadas de los pliegos conservados en MA, en una mezcla de lactofenol y carmín acético a partes iguales, y se procedió a su observación con microscopio óptico. Para establecer la fertilidad del polen, se reputaron estériles todos los granos malformados, los vacíos y los que se teñían irregularmente. En cada caso, se indica el número de granos estudiado.





Aunque las dos especies parentales pertenecen a distinta sección, su polen, al igual que el del híbrido, resultó similar y perteneciente a un tipo único, el denominado «*Jacea*» por WAGENITZ (1955). Según tal autor, se trata de un tipo de polen muy evolucionado, dentro del género; tipo que posiblemente se alcanzó en varias líneas evolutivas independientes.

***Centaurea* × *esguevana* Fernández Alonso & Fernández Casas**

Material estudiado: la recolección tipo, *Fernández Alonso R1075a*.

Número de granos medidos: 350.

Fertilidad: 26%. Posiblemente sea menor, su estimación resultó dificultosa por la gran heterogeneidad en cuanto al tamaño y la poca tinción general.

Tamaño: 7,5-45  $\mu$ .

Tipo: intermedio entre el de sus padres.

En la figura 1b puede verse que la curva de distribución de frecuencias de tamaño de polen es claramente bimodal, comportamiento típico de híbrido con padres de diferente tamaño polínico. Al comparar la gráfica con las de sus progenitores, se observa un desplazamiento a la izquierda –diámetros menores– que se justifica por la gran cantidad de granos defectuosos y mal teñidos, que se consideraron en las mediciones, pues de los «buenos» casi no había.

También se intuye un pico de segundo orden en las 45  $\mu$ , que podría corresponder a granos de polen que no han sufrido meiosis.

***Centaurea vinyalsii* Sennen subsp. *approximata* (Rouy) Dostál**

Material estudiado (MA): «VALLADOLID, Encinas de Esgueva: Prado del Pino, 30TVM1025, ad 750 m, in graminosis subhumidis ad viam, substrato argilloso-sabuloso, *Fernández Alonso R1075b*, 2-IX-1982».

Número de granos medidos: 987.

Fertilidad: 90%.

Tamaño: 25-50  $\mu$ .

Tipo: oblato-esferoidal y microequinulado. Corresponde al «*Jacea*-Typ, m» de WAGENITZ (1955: 226, fig. 6).

En la figura 1a puede verse que la distribución de frecuencias es bimodal, un pico en 37,5  $\mu$  y otro en 27,5  $\mu$ . La muestra es suficiente para creer en principio en una doble reducción, y también se insinúa un pico secundario con máximo en 45  $\mu$  que hace pensar en granos no reducidos.

WAGENITZ (1955: 231) estudia el polen de diversos táxones dentro de *Centaurea jacea* sensu lato, todos de procedencia extranjera, encontrando longitudes comprendidas entre 34,1 y 37,3  $\mu$ , y relaciones longitud/anchura entre 1,19 y 1,27, todas del subtipo «m» o «sm», esto es «microequinulado» o «scábrido-microequinulado» respectivamente.

***Centaurea castellana* Boiss. & Reuter**

Material estudiado (MA): «VALLADOLID, Encinas de Esgueva: Valdelahiguera, camino de la Vega, 30TVM240824, ad 730 m, iuxta viam, substrato argilloso, *Fernández Alonso R1061*, 22-X-1983».

Número de granos estudiados: 150.

Fertilidad: 97,4%.

Tamaño: 25-35  $\mu$ .

Tipo: oblato-esferoidal y microequinado. Corresponde al «*Jacea*-Typ» de WAGENITZ (1955: 226, fig. 6).

En la figura 1c puede verse que dos tercios de los granos miden 32,5  $\mu$ , el pico secundario que se dibuja en 25  $\mu$  no parece significativo, dado el escaso tamaño de la muestra.

WAGENITZ (1955: 230) estudió el polen de esta especie sobre materiales españoles y lo describe como «sm; 29,5; 1,19». Lo que vale por «scábrido microequinulado; 29,5  $\mu$  de longitud; cociente longitud/anchura = 1,19». Nuestros resultados, evidentemente, coinciden.

**Referencias bibliográficas**

DOSTÁL, J. (1975) *Centaurea* L. in TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* IV: 254-351. Cambridge.

WAGENITZ, G. (1955) Pollenmorphologie un Systematik in der Gattung *Centaurea* L. s. l. *Flora* 142: 213-279.